

составила 1152,5 тыс. икринок. Следовательно, во 2-ой партии производителей выявлены две группы самок с разным весом и одинаковой рабочей плодовитостью – 1153,2 тыс. икринок, что свидетельствует об отсутствии влияния веса производителей на вышеуказанный показатель.

В целом по двум циклам рыбоводных работ с производителями русского осетра наилучшие результаты показали самки средним весом, от которых получено 39,5 кг икры. При этом рабочая плодовитость самок обеих партий была практически одинаковой.

Таким образом, нерестовая кампания на Сергиевском ОРЗ прошла успешно. План по заготовке половых продуктов от производителей русского осетра был выполнен на 100%, что гарантирует получение высококачественной и жизнестойкой молоди, которая сможет успешно адаптироваться в природных водоемах и пополнить промысловые запасы осетровых в Каспийском море.

ДИНАМИКА НАПОЛНЕНИЯ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРМСКОГО КРАЯ

А.В. Мурылёв, А.В. Петухов, И.И. Паршаков

Пермский государственный педагогический университет, Пермь. E-mail: mavrus@list.ru

В организме пчел в период зимнего покоя происходит замедленный обмен веществ с минимальным расходом корма. В течение зимы пчелы не испражняются. Несмотря на высокую усвояемость меда, он всё же содержит неперевариваемый остаток, скапливающийся в задней кишке (ректуме) формируя каловую нагрузку. Каловая нагрузка – это максимально допустимое накопление экскрементов в прямой кишке пчелы во время зимовки (Лебедев, 1991). Прикамская популяция пчел, выделенная на севере ареала (вишерский экотип), имеет целый ряд адаптационных механизмов, позволивших продвинуться и освоить северные части региона (Петухов, Шураков, 1996). Данные о темпах наполнения заднего отдела кишечника по вишерскому экотипу в современной литературе слабо освещены, поэтому целью нашей работы является выявление динамики наполнения ректума медоносной пчелы в условиях Красновишерского района Пермского края, как одного из самых зимостойких экотипов медоносных пчел. Исследование каловой нагрузки позволит спрогнозировать зимостойкость семей и поможет вести целенаправленную селекцию пчел.

Материалом для исследования послужили пробы среднерусских и карпатских рас пчел взятые с пасек Пермского края и среднерусские пчелы Красновишерского района. Исследования проводились с 2005 по 2010 гг. Взятие проб пчел проводилось ежемесячно с октября по май. Взвешивание пчел происходило на торсионных весах. Первоначально взвешивалась вся пчела, затем происходило ее препарирование, извлечение кишечника.

Отдельно взвешивалась масса пчелы без кишечника, масса средней кишки и ректума.

Анализируя полученные нами данные, можно отметить, что масса пчел на протяжении всего периода зимовки возрастает. Масса живых пчел среднерусской расы в Красновишерском районе на начало зимовки составляет 110,8 мг. К середине зимовки она возрастает до 114,5 мг, а к концу зимовки достигает 126,7 мг. Подобная динамика наблюдается у карпатских и среднерусских рас пчел в центральных районах Пермского края, однако, по сравнению с Красновишерскими пчелами у них происходит значительное увеличение массы в середине, и особенно в конце зимовки. При измерении массы пчел с извлеченным кишечником, отмечено ее уменьшение у всех рас пчел на протяжении зимнего периода. Среднерусские пчелы из Красновишерского района на протяжении всей зимовки имеют большую массу без кишечника, а также более низкий темп потери массы, чем пчелы других рас. Каловая нагрузка пчел на протяжении всего периода зимовки возрастает. Темпы наполнения ректума у пчел вишерского экотипа самые низкие в Пермском крае. Средняя масса ректума пчел в Красновишерском районе на начало зимовки составляет 16,3 мг, к середине зимовки масса возрастает до 21 мг и достигает 28,9 мг в марте. Способность медленно накапливать каловую нагрузку является адаптацией пчел к условиям длительной зимовки на севере ареала. Наиболее высокие темпы наполнения ректума наблюдались у карпатской расы пчел. На начало зимовки она составляла 13,6 мг, к середине увеличилась до 29,2 мг, и достигла 42,9 мг к концу зимовки. Также достаточно высокие темпы наполнения ректума у среднерусской расы пчел в центральных районах Пермского края. Они увеличиваются с 16,1 мг на начало зимовки, до 26,7 мг к ее середине, и 40,9 мг к концу зимовки. Вероятно, это связано с загрязнением генофонда чистопородных среднерусских пчел, которое происходит в результате завоза пчел карпатской расы на территорию, где эволюционно сложилась популяция среднерусских пчел.

Библиографический список

1. Лебедев В.И. Биология медоносной пчелы. М: Агропромиздат, 1991. 241 с.
2. Петухов А.В., Шураков А.И. Морфологическая характеристика среднерусских пчел верхнекамской популяции // Пчеловодство. 1996. №5. С. 8-10.

ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРНИТОФАУНЫ ЗАПОВЕДНИКА «КУЛИКОВО ПОЛЕ»

С.О. Двуреченская, О.В. Швец

Приводится сравнительный анализ изменений орнитофауны за период с 1999-2000 до 2008-2009 гг. в отношении численности и распределения